

Mescles de productes fitosanitaris en camp

març 25, 2020 |

Les mescles de productes fitosanitaris estan fins al moment permeses, sempre i quan l'autorització del producte fitosanitari a utilitzar no especifiqui que aquell producte fitosanitari no es pot barrejar amb cap altre. Les mescles que es realitzin han de seguir les recomanacions de la Guia de Bones Pràctiques de mescles al camp de productes fitosanitaris, publicada al web del MAPA https://www.mapa.gob.es/es/agricultura/temas/sanidad-vegetal/guiabuenaspracticamezclasfinalcorregido_tcm30-57931.pdf També cal tenir sempre en compte les obligacions establertes en el Real Decret 1311/2012, que estableix el marc d'actuació per aconseguir un ús sostenible de productes fitosanitaris.

La realització de mescles de productes fitosanitaris és una pràctica àmpliament utilitzada entre els agricultors de la major part dels sectors productius de Catalunya. En aquest sentit, les mescles en el camp permeten:

- Millorar l'eficàcia i aprofitar els efectes comentaris del tractament sobre la plaga.
- Agrupar en una única aplicació el control de més d'una plaga, malaltia o mala herba.
- Reduir el nombre d'intervencions, cosa que permet reduir la petjada hídrica i de carboni, reduir la compactació, estalviar combustible, aigua i mà d'obra, un ús més eficient de l'energia i evitar la reentrada en zones tractades.
- Tractar més superfície agrícola amb menys temps.

Tot i que, de moment, les mescles de productes fitosanitaris poden estar permeses, cal respectar un seguit de bones pràctiques a l'hora de realitzar-les. Entre elles, cal:

- Comprovar que en les autoritzacions dels productes fitosanitaris que es volen barrejar no s'especifica que aquests productes no es poden barrejar amb altres (també comprovar les frases de risc). Així mateix, cal comprovar en l'etiqueta del producte si es

descriuen mescles admeses, recomanades o incompatibilitats físico-químiques identificades pel fabricant. Davant del dubte, sempre cal posar-se en contacte amb el fabricant o distribuïdor.

- Adoptar mesures específiques de prevenció i protecció per tal de minimitzar l'exposició als productes fitosanitaris i a la mescla final.
- Assegurar que l'equip d'aplicació es troba en bones condicions, està perfectament calibrat i ha passat les inspeccions obligatòries corresponents.
- Garantir que l'ordre d'incorporació dels productes a la cisterna es fa seguint un criteri de solubilitat de les formulacions (veure taula 1).

Taula 1. Ordre d'incorporació dels productes a la mescla segons criteris de solubilitat de les formulacions.

Ordre	Tipus de producte	Producte
1er	Aigua/solvent	Aigua/Solvent
2on	Productes específics	Reguladors de Ph* Bosques hidrosolubles (WSB)
3er	Productes sòlids	Grànuls solubles (SG) Grànuls dispersables (WG) Pols mullable (WP)
4art	Productes líquids	Suspensions concentrades (SC) Suspensions encapsulades (CS) Suspoemulsions (SE) Suspensions concentrades olioses (OD) Suspensions aquoses (EW) Emulsions concentrades (EC) Surfactants/mullants Líquids solubles (SL)
5è	Altres productes	Adobs foliars Líquids antideriva

*Si els Reguladors de pH tenen propietats mullants caldrà introduir-los a la cisterna en la posició de surfactants/mullants.

- Realitzar una prova de compatibilitat físico-química prèviament a la realització de mescles noves, per tal de comprovar que no es formen precipitats o hi ha problemes de dissolució.
- Tenir en compte la classificació toxicològica dels productes que es volen mesclar. En aquest sentit, no s'haurien de realitzar mescles quan els productes siguin incompatibles, siguin considerats tòxics o molt tòxics o tinguin alguna de les frases de risc que consten a les taules 2, 3 i 4.

Taula 2. Frases de risc d'acord amb el Real Decret 255/2003 (en castellà).

R34, R35	Efectos corrosivos
R 39	Peligro de efectos irreversibles muy graves.
R68	Posibilidad de efectos irreversibles
R40	Posibles efectos cancerígenos.
R 45	Puede causar cáncer.
R46	Puede causar alteraciones genéticas hereditarias.
R48	Riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada.
R49	Puede causar cáncer por inhalación.
R62	Posible riesgo de perjudicar la fertilidad.
R63	Posible riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto.
R64	Puede perjudicar a los niños alimentados con leche materna.
R43	Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.
R42	Posibilidad de sensibilización por inhalación.
R32	En contacto con ácidos libera gases muy tóxicos.
R31	En contacto con ácidos libera gases tóxicos

Taula 3. Frases de risc d'acord amb el Reglament (CE) 1272/2008 (en castellà).

H300	Mortal en caso de ingestión.
H301	Tóxico en caso de ingestión
H310	Mortal en contacto con la piel.
H311	Tóxico en contacto con la piel
H330	Mortal en caso de inhalación.
H331	Tóxico en caso de inhalación
EUH071	Corrosivo para las vías respiratorias
EUH032	En contacto con ácidos libera gases muy tóxicos.
EUH031	En contacto con ácidos libera gases tóxicos.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H334	Síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.
H370	Provoca daños en los órganos.
H371	Puede provocar daños en los órganos.
H372	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H350	Puede provocar cáncer.
H351	Se sospecha que provoca cáncer.
H340	Puede provocar defectos genéticos.
H341	Se sospecha que provoca defectos genéticos.
H360F	Puede perjudicar a la fertilidad.
H361F	Se sospecha que perjudica a la fertilidad.
H360D	Puede dañar al feto.
H361D	Se sospecha que daña al feto.
EUH070	Tóxico en contacto con los ojos.

Taula 4. Frases de risc d'acord amb l'Ordre PRE/3297/2004 (en castellà).

RSh1	Tóxico en contacto con los ojos.
RSh3	El contacto con los vapores provoca quemaduras de la piel y de los ojos; el contacto con el producto líquido provoca congelación

Taula 5: Frases de prudència (en castellà)

P100 – Consells de prudència de caràcter GENERAL

P101 Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta

P102 Mantener fuera del alcance de los niños

P103 Leer la etiqueta antes del uso

P200 – Consells de prudència PREVENCIÓ

P201 Solicitar instrucciones especiales antes del uso

P202 No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad

P210 Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. - No fumar

P211 No pulverizar sobre una llama abierta u otra fuente de ignición

P220 Mantener o almacenar alejado de la ropa/.../materiales combustibles

P221 Tomar todas las precauciones necesarias para no mezclar con materias combustibles...

P222 No dejar que entre en contacto con el aire

P223 Mantener alejado de cualquier posible contacto con el agua, pues reacciona violentamente y puede provocar una llamarada

P230 Mantener humedecido con...

P231 Manipular en gas inerte

P232 Proteger de la humedad

P233 Mantener el recipiente herméticamente cerrado

P234 Conservar únicamente en el recipiente original

P235 Mantener en lugar fresco

P260 No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol

P261 Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol

P262 Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa

P263 Evitar el contacto durante el embarazo/la lactancia

P264 Lavarse concienzudamente tras la manipulación

P270 No comer, beber ni fumar durante su utilización

P271 Utiliza únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado

P272 Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo

P273 Evitar su liberación al medio ambiente

P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección

P281 Utilizar el equipo de protección individual obligatorio

...

En general s'han de tenir en compte també les recomanacions següents:

- Prendre mesures de precaució en base a la classificació ecotoxicològica dels productes per tal d'evitar danys en els organismes no objectiu (aus, mamífers, organismes aquàtics, abelles, etc.).
- Supervisar regularment la salut dels aplicadors professionals que treballen amb aquestes mescles.
- Seguir les directius establertes en la Guia de Bones Pràctiques de mescles al camp de productes fitosanitaris, editada pel Ministeri d'Agricultura
- Complir amb totes les obligacions establertes en la normativa de l'ús sostenible de productes fitosanitaris i amb la gestió integrada de plagues. En aquest últim cas, cal aplicar totes les alternatives possibles abans de tractar amb un producte fitosanitari o amb una mescla de productes.

Cal tenir present que el producte resultant d'una mescla de diversos productes fitosanitaris no ha estat avaluat oficialment i no es pot assegurar que tingui el mateix nivell de toxicitat i d'exposició que els productes per separat. En aquest sentit, la realització de la mescla és responsabilitat de l'aplicador professional i s'han de prendre les màximes precaucions a l'hora de realitzar aquestes pràctiques agronòmiques, ja que poden haver problemes de fitotoxicitat, d'obturament de broquets, etc.

LLUÍS VILA

DARP

MARINA JULIÀ

DARP

MARINA JULIÀ

DARP

AUTORS

JOAN SERRA

.